	Análisis Ambiental del Trabajo Job Environmental Analysis - JEA	Código:	JVP-F-004 (SP)
JVP Joint Venture Panama Inc.		Número de Revisión:	02
		Fecha de Aprobación:	27-Oct-12
		Página:	1 of 3

JEA N°: G02-SYRENV101 BFMOF JEA04/2013
(Ingrese Número Correlativo / Año)

1.- CONSIDERACIONES GENERALES DEL TRABAJO

(*Ningún trabajo adicional será permitido fuera del alcance descrito en el presente JEA*)

Describir la zona de trabajo: **PUNTA RINCON** **DESCARGA BARCAZA EN PUNTA RINCON**		Describir claramente los trabajos que se realizarán en área solicitada **CONSTRUCCION DEL BACKFILL MOF** **SE REALIZARÁ DESCARGA LIBRE EN EL MAR CON EL FIN DE GENERAR UNA ESTRUCTURA PETREA QUE SOBRESALGA DE LA SUPERFICIE.** **LUEGO DE ESO SE IRA COMPLETANDO EL MOF EN DIRECCION HACIA LA COSTA.** **SEGUN DISEÑO 130.000 m3**	
Solicitado por: **JESUS CARBONELL (HSEC MANAGER)** Fecha de Solicitud: **23 DE MARZO DE 2013**	Cargo o Posición: **ENVIRONMENTAL MANAGER**	N° Contrato / Empresa: **C1002B** **PORT CAUSEWAY AND COMMODITY BERTH PROJECT**	Firma (normal o electrónica): [firma]
Area total a ser utilizada (en hectáreas): **14.642 M2 (1,46 HA) AREA TOTAL, SE ADJUNTA PLANO DE PROYECTO DE JVP 504832/6310/4X/D1/5460/04 - 504832 /6310/4X/D1/5460/04**		Indicar el volumen en m3 del material a ser removido (en caso de ser botaderos o áreas de relleno) **130.000 M3 DE ROCA SEGÚN PROYECTO.**	
Si es un área nueva (que requiera liberación de flora y fauna y posterior corte de vegetación), indicar la dimensión de ésta área: **NO APLICA**		Duracion de la actividad del presente JEA: **LA ACTIVIDAD TENDRA UNA DURACION DE 6 MESES**	
Adjuntar la lista de coordenadas del área y plano detallado y actualizado para construcción (drawing issued for construction): **SE ADJUNTA AL JEA: ADJUNTAMOS PLANO DE BATIMETRIA Y MOF**		Fecha programada de inicio de actividades: **25 MARZO DE 2013**	

ETAPA / ACTIVIDAD / SUB-ACTIVIDAD	ASPECTOS AMBIENTALES	IMPACTOS AMBIENTALES
COLOCACION DE SEÑALIZACION MARITIMA (BOYAS) DEFINITIVA		
ATRACAMIENTO Y ANCLAJE DE BARCAZA	**LEVANTAMIENTO DE SEDIMENTOS DEL FONDO MARINO AL LANZAR EL ANCLA AL MAR**	**AFECTACION A LA CALIDAD DEL AGUA.**
ACOMODAMIENTO DE MAQUINARIA PESADA	**DERRAME DE HIDROCARBUROS EN MAR**	**CONTAMINACION DE LAS AGUAS POR HIDROCARBUROS.**
DESCARGA DE ROCA EN EL MEDIO MARINO	**GENERACION DE PARTICULAS EN SUSPENCION DEBIDO AL LEVANTAMIENTO DE SEDIMENTOS DEL FONDO MARINO**	**AFECTACION A LA CALIDAD DEL AGUA.**
	MODIFICACION DE LA TOPOGRAFIA DEL AREA	**CAMBIO DE USO DEL FONDO MARINO**
	GENERACION DE RUIDO	**IMPACTO HACIA LA SALUD HUMANA (RUIDO, VIBRACION)**
GENERALES PARA TODAS LAS ACTIVIDADES	**GENERACION Y DISPOSICION FINAL DE DESECHOS PELIGROSOS Y NO PELIGROSOS**	**CONTAMINACION DE SUELOS Y AREA MARITIMAS.**

2.- CONSIDERACIONES AMBIENTALES DEL TRABAJO (EsIA, Permisos, Medidas de mitigación, control y prevención ambiental)

(para ser completado por el Contratista de Construcción)

¿Qué ESIA corresponde y qué compromisos se deben cumplir de acuerdo al ESIA			**EsIA MINERA DE PANAMA, SA - MINA DE COBRE CATEGORIA III**
¿Plan Manejo Ambiental aprobado por JVP?	**Si**	**No**	**SI, JVP APROBÓ LA VERSION G04 (VER ADJUNTO) SIN EMBARGO SE GENERA UNA VERSION G05 QUE INCLUYE LOS COMENTARIOS DE MPSA, LA MISMA REEMPLAZARÁ A LA G04**
¿Se seguirán los controles ambientales para cada actividad, procedimientos de JVP y controles establecidos dentro del PMA Interno para Proyectos bajo la Categoría correspondiente?			**SI**

Permisos Ambientales	Si	No	Descripción
¿Se cuenta con el permiso de corte vegetacion de ANAM? Consultar con su Gerencia y adjuntar al JEA		X	N/A
¿Se cuenta con el permiso de motosierras? Si se va a cortar vegetacion. Consultar con su Gerencia y adjuntar al JEA		X	N/A
¿Se cuenta con los permisos de concesiones mineras y/o marinas?	X		PERMISO MUNICIPALIDAD Y CONCESION AUTORIDAD MARITIMA DE PANAMA (AMP)
¿Se cuenta con el permiso de uso de agua? Consultar con su Gerencia y adjuntar al JEA		X	N/A. SE HARÁ USO DE AGUA EMBOTELLADA APTA PARA CONSUMO HUMANO.
¿Se cuenta con el permiso de descarga de efluentes? (MINSA, MARPOL, etc.) Consultar con su Gerencia y adjuntar al JEA	X		SE ADJUNTA AL PRESENTE ANALISIS AMBIENTAL DEL TRABAJO (JEA), LOS PERMISOS DE LAS EMBARCACIONES A UTILIZAR.
¿Se cuenta con el permiso de obras en cauce? Consultar con su Gerencia y adjuntar al JEA		X	N/A
¿Se cuenta con el permiso de contruccion para movimiento de tierras? Consultar con su Gerencia y adjuntar al JEA		X	N/A

¿Se requiere rescatar y reubicar Flora y Fauna Protegida? Acta Liberacion Flora y Fauna		X	NO APLICA, SIN EMBARGO, SE ENTRENARÁ AL LOS TRABAJADORES SEGÚN EL PROGRAMA DE SENSIBILIZACION, Y SERÁN INFORMADOS SOBRE LAS ESPECIES DE INTERES MARINO EXISTENTES EN EL AREA SEGÚN LA TABLA 9.1.165 DEL EIA. SE INFORMARA A LOS TRABAJADORES QUE SI VEN DESPLAZANDOSE UNA TORTUGA POR LA COSTA DEN AVISO INMEDIATO A JVP AMBIENTE.	
¿Se cuenta con un supervisor de arqueología?	X		JVP CUENTA CON EL PERSONAL IDONEO PARA EL TRABAJO DE RESCATE ARQUEOLOGICO. SACYR CUENTA CON PERSONAL CAPACITADO PARA RECOCER EL AVISTAMIENTO DE MATERIAL DE INTERES ARQUEOLOGICO Y NOTIFICAR ALA CADENA DE MANDO PARA QUE SE TOMEN LAS ACCIONES PERTINENTES.	
Otros				
Aspectos Ambientales del Trabajo	**Si**	**No**	**Analisis Ambiental del Trabajo**	**Controles Ambientales**
¿Está el área de trabajo cerca a comunidades? Indicar el nombre y distancia a las comunidades en el área de influencia?		X	LA COMUNIDAD MAS CERCANA ES LA DE RIO CAIMITO Y ESTÁ A UNOS 4,5 KM LINEALES DE DISTANCIA APROXIMADAMENTE.	
¿El Trabajo afectará algún camino comunitario o se necesitará abrir un nuevo camino?		X	POTENCIAL EXISTENCIA DE RUTAS DE PESCADORES COMUNITARIOS CERCANOS.	COLOCACION DE BOYAS SEÑALIZADORAS QUE DELIMITAN EL AREA DE TRABAJO. INFORMACION DE LA EXISTENCIA DE LAS MISMAS A LAS COMUNIDAD DE CAIMITO.
¿El Trabajo se desarrollará sobre/dentro o cerca a 10 mt de un cuerpo de agua? (nombre y descripcion)	X		LOS TRABAJOS SE HARÁN EN MEDIO MARINO	
¿Se han contemplado construir obras de derivación de aguas?		X	N/A	
¿El Trabajo afectará algun cuerpo de agua? ¿Se han identificado los usuarios aguas abajo?	X		HABRA GENERACION DE PARTICULAS DEL FONDO MARINO QUE SUBEN A LA SUPERFICIE.	DEBIDO A LA ACTIVIDAD DEL VERTIDO DE ROCAS AL FONDO MARINO HABRA UN AUMENTO DE SEDIMENTOS
¿Para trabajos cerca a cuerpos de agua y zonas ecológicamente sensibles ¿Se ha delimitado el área buffer? (mínimo 10 mt. alejado de un cauce).		X	N/A	
¿El Trabajo requiere de corte y limpieza de vegetación?		X	N/A	
¿Está el área de corte de vegetación delimitada y señalizada claramente en campo?		X	N/A	
¿Se cuenta con el registro del volumen de madera talada por especie (dura y blanda)?		X	N/A	
¿Cómo será reusada la madera cortada?		X	N/A	
¿El Trabajo generará polvo? Presentar la programación de riego de caminos		X	N/A NO PORQUE EL RIEGO DE ROCA SE HARIA EN LA CANTERA, DE SER NECESARIO	SE INSTALARA UN SISTEMA DE RIEGO QUE TOMARA EL AGUA DEL MAR PARA HUMEDECER LA ROCA.
¿El Trabajo generará ruido? ¿Cumple con no exceder en 85dBA a un metro de distancia del equipo?	X		EL RUIDO SE GENERARÁ RODUCTO DE LA OPERACIÓN DE LAS MAQUINARIAS LAS CUALES CUENTAN CON SU SISTEMA HOMOLOGADO DE RETENCION SONORA.	EL PERSONAL QUE TRABAJE JUNTO A LA MAQUINARIA HARA USO DEL EQUIPO DE PROTECCION AUDITIVA CORRECTO Y SE EXPONDRA LA MENOR CANTIDAD DE TIEMPO POSIBLE A LA ZONA DE GENERACION DEL RUIDO.
RUIDO MARINO		X	N/A	
¿El Trabajo requiere de retiro de suelo orgánico? Estimar la cantidad de suelo orgánico a remover y explicar dónde y cómo será almacenado/manejado.		X	N/A	
¿El Trabajo requiere movimiento de suelo inerte? Dónde y cómo será almacenado? (Ejm.: puesto en botaderos aprobados, al lado del camino como relleno, etc.)		X	N/A	
¿Se tiene programado tomar muestras de suelo del material a ser depositado en los botaderos?		X	N/A	
¿El Trabajo requiere movimiento de suelo con potencial generador de aguas acidas (PAG)? Donde será almacenado?		X	N/A	
¿El Trabajo generará descargas de efluentes al ambiente? ¿Se ha identificado el cuerpo receptor? ¿Se tiene el permiso de descarga?		X	EL PROCESO CONSTRUCTIVO NO CAUSARÁ LA GENERACION DE EFLUENTES.	SE CUENTA CON SERVICIOS PORTATILES PARA USO DE LOS TRABAJADORES ESTARAN EN EL ÁREA DEL PUERTO EN CRISTOBAL Y PUNTA RINCON. SE INSTALARAN BAÑOS QUIMICOS EN LA BARCAZA.
¿Se van a generar Residuos Peligrosos, No Peligrosos y Reciclables? ¿Dónde y cómo serán almacenados temporalmente?	X		LOS RESIDUOS GENERADOS SERÁN COLOCADOS EN RECIPIENTES DEBIDAMENTE SEÑALIZADOS.	TODOS LOS RESIDUOS GENERADOS SON TRASLADADOS HACIA PUERTO DONDE EXISTE UNA EMPRESA QUE SE ENCARGA DEL MANEJO Y DISPOSICION FINAL DE LOS MISMOS.
¿Se tiene habilitada un área de almacenamiento temporal de residuos?	X		KIT ANTIDERRAMES	
¿El Trabajo usará Materiales Peligrosos? ¿Dónde y cómo serán almacenados/manejados?	X		SE UTILIZARA COMBUSTIBLE PRINCIPALMENTE.	SE CUENTA CON PERSONAL CUALIFICADO Y KITS ANTI DERRAMES COMO MEDIDA DE MITIGACION EN EL AREA DE TRABAJO.

¿Se tiene habilitada un área autorizada para matenimiento de maquinarias y vehículos?	X		LA MAQUINARIA ESTA CAPACITADA PARA OPERAR TODO EL PROCESO SIN MANTENIMIENTO	EN CASO DE QUE SEA NECESARIA UNA REVISION DEL EQUIPO SE DISPONE DE PERSONAL CUALIFICADO Y KIT ANTI DERRAMES CON EL FIN DE PALIAR CUALQUIER IMPACTO EN EL AMBIENTE
¿Cuentan todas las maquinarias/equipos/vehículos con kits antiderrame de acuerdo al requerimiento de JVP?	X		TODAS LAS MAQUINAS, EMBARCACIONES Y EQUIPOS CUENTAN CON KIT ANTIDERRAME.	APARTE EXITEN KITS ANTI DERRAME EN ZONAS ESTRATEGICOS EN LAS ZONAS DE OPERACIÓN DE MAQUINARIA.
¿Cuentan con bandejas de contención metálicas todos los equipos estacionarios como: luminarias, bombas, generadores, martillo, perforadora, etc.?		X	N/A	
¿El área de almacenamiento de combustible cumple con lo establecido en el Plan de Manejo de Hidrocarburos de JVP.?		X	N/A	
¿Se tiene habilitada un área de almacenamiento temporal de residuos?		X	N/A	
¿La maquinaria/equipos/vehículos cuentan con un plan de mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo?	X		LA MAQUINARIA CUMPLE LA PROGRAMACION DEL FABRICANTE.	EXISTE UN MECANICO EN LA EMBARCACION QUE PUEDE SOLUCIONAR CUALQUIER IMPREVISTO EN LA MAQUINARIA
¿La maquinaria/equipos/vehículos cuentan con silenciadores o dispositivos de reduccion de ruido?	X		TODAS LAS MAQUINAS CUENTAN CON SU SISTEMA DE SILENCIADOR ORIGINAL DEL FABRICANTE.	TODAS LAS MAQUINAS TRABAJAN DURANTE UNA CANTIDAD LIMITADA DE TIEMPO Y ESTARÁN A UNA GRAN DISTANCIA DE LA COMUNIDAD MAS CERCANA Y EXISTEN BARRERAS DE SONIDO NATURALES Y EL PERSONAL EXPUESTO CUENTA CON EPP HOMOLOGADOS. SEGÚN EL MODELAMIENTO 49 dBA NOCHE Y 51 dBA TABLA 25 DEL ANEXO 30 DEL EIA
¿Se cuenta con resultados anual de monitoreo de emisiones de la maquinaria/equipos/vehículos?		X	N/A TODOS LOS VEHICULOS CUENTAN CON SU RESPECTIVO REVISION VEHICULAR ANUAL POR UN TALLER AUTORIZADO POR LA ATTT.	SACYR SOLICITA A TODAS LA MAQUINARIA/O EQUIPO/VEHICULOS QUE SE UTILIZARAN EN EL PROYECTO SU RESPECTIVO REVISADO ANUAL PARA VERIFICAR LAS BUENAS CONDICIONES DE DICHO EQUIPO.
¿Se ha colocado señalética de prevención (protección de fuentes de agua, control de velocidad, fauna silvestre, residuos, etc.)?		X	N/A	
¿Cuentan con suficiente material, equipo y mano de obra para realizar trabajos de mitigacion ambiental? Presente una breve lista.		x	N/A	
¿Se tiene evidencia del entrenamiento ambiental en actividades críticas como: manejo de hidrocarburos, sustancias peligrosas, manejo de residuos, obras en cauce, protección de flora y fauna silvestre, otros?	X		SE CUENTA CON EVIDENCIA DE ENTRENAMIENTO DE PERSONAL EN TEMAS AMBIENTALES.	EL DEPARTAMENTO DE AMBIENTE GUARDA REGISTROS DE ESTAS INDUCCIONES.

CONTROL DE EROSION Y SEDIMENTOS (CES)

Recomendaciones CES	Si	No	Descripción	
¿Se cuenta con una secuencia de trabajo recomendada por el equipo de Control de Erosión y Sedimentos (CES) de MPSA?		X	N/A	
¿Se cuenta con los diseños de las estructuras de CES?		X	N/A	
¿Se ha previsto controles de seguimiento?		X	N/A	
Nombre del Supervisor CES-MPSA como apoyo al JEA				

3.- COMPROMISO DEL SOLICITANTE

(para ser completado por el Contratista de Construcción)

Yo, **JESUS CARBONELL** responsable de la presente solicitud, entiendo y acepto todas los requerimientos establecidos en la aprobación del presente permiso o cualquiera relacionado. Por lo tanto, me aseguraré que todas los requerimientos sean estrictamente cumplidos por todo el personal a mi cargo, bajo mi firma:
Fecha: **23 MARZO DE 2013**

4.- REQUERIMIENTOS PARA LA APROBACIÓN DEL JEA *(para ser completado por Supervisor Ambiental de JVP)*			
Descripción	**Si**	**No**	**Detalles/Instrucciones/Controles**
El área está dentro del Límite de Desarrollo del Proyecto aprobado.	X		
El área está dentro del Permiso de Corte y Limpieza de Vegetación otorgado por el Gobierno.		X	N/A
El solicitante realizó una inspeccion del área con el Departamento Ambiental de JVP a fin de determinar las acciones para el Plan de Manejo Ambientel del área solicitada.	X		SE REALIZARÁ VISITA AL ÁREA CON PERSONAL AMBIENTAL DE JVP
El Departamento Ambiental de JVP aprobó el Plan de Manejo Ambiental elaborado por el solicitante para este permiso (Adjuntar).	X		SE ADJUNTA AL ANALISIS AMBIENTAL DEL TRABAJO (JEA)
Se realizó la inspección y liberación de especies protegidas (Adjuntar al expediente).		X	N/A
Se realizó la identificación de Existencia de Vestigios Culturales o Arqueológicos (Adjuntar al expediente).		X	N/A
Existen otras limitaciones ambientales.		X	N/A
El solicitante conoce la Política y Procedimientos Ambientales del Proyecto antes de iniciar Trabajos en el área solicitada.	X		
Programar una fecha para la Inspección Previa Ambiental (Lista de Chequeo Previo al inicio de construcción). Indicar la fecha en que se llevará a cabo.	X		25 DE MARZO DE 2013
Verificar si hay mapas, dibujos, croquis adjuntos con este JEA (indicar código de planos):	X		SE ADJUNTA MAPAS Y DIBUJOS AL ANALISIS AMBIENTAL DEL TRABAJO (JEA)
Otros Requerimientos / Condiciones Especiales:			

JEA Aprobado por:	Nombre del Aprobador	Aprueba		Fecha	Firma
		Si	No		
1°. Representante Ambiental JVP en el Site	ROBERT HERIZ / CLAUDIA ALVARADO				
2°. Gerencia Ambiental JVP *(de ser necesario)*	TED TAYLOR				
3°. Representante de Construcción JVP en el Site	MILENA QUIROGA				
4°. Representante de Permisos de Ingenieria JVP	JUAN RUEDA				

Comentarios:

***Nota** : La vigencia del JEA es sólo por 30 días calendario después de la fecha de aprobación por la Gerencia Ambiental. Si no se iniciaron los trabajos en el área solicitada durante este plazo, el permiso será anulado y el*

5.- CIERRE DEL JEA

¿Se han cumplido las disposiciones establecidas en el JEA? Si: ______________________ No:______________________

Si la respuesta ha sido negativa, detalle las acciones correctivas a implementar: ____

Nombre Responsible (Empresa Constratista) // Fecha // Firma: ____